40e Année. — N° 51 23 Décembre 1923

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

L. Ravaz..... Chronique. — Sur les façons multiples ; — Le sous-solage des vignes ; — Le 7120 en Oranie.

Emile Servière..... Moûts concentrés. Vinage à la cuve avec de l'alcool de vin.

Ed. Zacharewicz..... Hybrides producteurs directs

M. Vialas..... La viticulture tunisienne.

Bibliographie..... Les engrais, par A. Ch. Girard.

Informations et communications de sociétés agricoles. — La sériciculture française en 1923.

Bulletin commercial. — Observations météorologiques

« Le Progrès Agricole et Viticole » n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'en indiquer la source.

CHRONIQUE

Sur les façons multiples

Sur cette question, M. Maroger nous écrit :

Le Progrès Agricole m'incite, par MM. Ravaz, Libes, Maurice Aragon et d'autres, à parler encore de moi et ma modestie en souffre. Cependant je ne poserai pas *un lapin* à ceux qui me demandent ma manière de voir. Ces savants sont beaucoup plus qualifiés que moi pour répondre aux questions posées du point de vue théorique. Nous attendrons leurs réponses avec anxiété.

Je vais laisser parler les chiffres :

En 1923, après avoir débourbé mes vins gris, j'ai eu 5.600 hectolitres sur 35 hectares 78 en production, ce qui donne 156 hectos 51 à l'hectare comme moyenne. Mes résultats doublent largement les rendements moyens des communes qui m'environnent.

A quoi est due cette surproduction chez moi ?

1° Aux grattages continuels très superficiels qui ont un double effet :

a) De maintenir « La Goutte d'eau » dans le sol ;

b) D'activer le travail des microbes bienfaisants en supprimant la plupart de ceux qui sont nuisibles.

J'ai dit que la culture superficielle a des vertus particulières. J'en vois les résultats chez moi et chez mes imitateurs. Mais si vous pouviez nous dire pourquoi, vous nous rendriez un service signalé. La science ferait un grand pas en avant.

2° Le palissage, comme les grattages, n'est qu'un moyen pour arriver à un but. Le palissage permet d'aérer la partie aérienne de la souche, de recevoir les rayons du soleil, qui est la seule source d'énergie, chaque nuance de l'arc-en-ciel ayant des paticularités, y compris l'infra rouge et l'infra violet que notre vision ne peut pas percevoir, de réchauffer notre arbuste et de lui permettre de former la chlorophyle, d'activer l'ascension de la sève, d'abord ascendante, puis élaborée, etc., etc.

Comme tout dans la nature est en harmonie, si nous avons une frondaison abondante, grâce aux fils de fer élevés, nous aurons des racines et des radicelles en proportion. On peut observer que plus on fait monter les pampres hauts, plus les racines s'étendent latéralement et en profondeur dans le sol.

Il découle de ces indications que les espacements très larges seront très avantageux. Avec moins de pieds à l'hectare nous aurons plus de récolte sur la même superficie.

J'ai un plantier de 6 hectares planté en avril 1920 à 2 m. 50 sur 1 m. 50 qui m'a donné 114 hectos 66 à l'hectare.

Il est vrai que dans ce plantier j'ai eu un peu de rougeau. Beaucoup de propriétaires se contenteraient de ce résultat dans les années normales. Qu'aurait donné ce plantier s'il n'y avait pas eu de rougeau ? Nous attribuons ce fléau à deux années consécutives d'une sécheresse navrante.

Et je conclus :

Palissez et grattez. Voilà mon secret. « N'en dites rien à personne ».

E. Maroger.

D'autre part, nous recevons les observations suivantes :

« Je suis très étonné de voir dans votre dernière chronique cette affirmation d'un de vos correspondants que les algues demandent l'ombre pour fixer l'azote. Une expérience classique de Schlœsing et Laurent, communiquée à l'Académie des Sciences, prouve, d'une façon irréfutable, que les algues ne fixent jamais l'azote. De plus, les algues ayant de la chlorophylle pour fabriquer des hydrates de carbone, demandent le plus de lumière possible ; la lumière *seule*, pouvant transformer le carbone. C'est la justification absolue de la méthode Maroger.

Mais ici, intervient une des plus grandes découvertes qui va, je le crois fermement, révolutionner l'agriculture : la symbiose de l'algue et de la bactérie, l'algue donnant les hydrates de carbone que nous donnaient jusqu'ici l'humus et le fumier : hydrates de carbone absolument indispensables à la bactérie pour capter l'azote atmosphérique.

Au sujet de l'accumulation d'azote dans les forêts, Ed. Henry a prouvé depuis longtemps, que c'était l'humus produit par les feuilles (humus donnant les hydrates de carbone), qui permettait aux bactéries (et non aux algues, ici inutiles), de capter l'azote atmosphérique.

Le problème agricole est donc de faire pulluler à l'infini les algues et les bactéries. Ce serait le sujet d'une prochaine étude, si cela devait intéresser vos lecteurs.

Dans votre chronique, vous dites qu'en cultivant constamment le sol, on sèche la couche de terre remuée. Je crois qu'intervient ici un facteur dont on ne tient pas assez compte : les rosées.

Nous avons tous vu, en été, les feuilles ruisseler le matin. Dans la terre meuble, il y a autant d'humidité ; mais elle est absorbée immédiatement.

N'oublions pas, qu'au Maroc, les maïs viennent très-bien, sans aucune pluie d'été, uniquement avec les rosées très abondantes, mais, dans la terre *constamment tenue meuble*.

Maurice ARAGON,
à Lavaur (Tarn).

Toutes les algues n'ont pas de la chlorophylle ; du reste, il s'agit là d'une classification botanique que chacun peut établir à sa manière. La symbiose des bactéries et des algues vertes peut avoir des résultats heureux ; la note de M. Aragon sur la question sera certainement appréciée par nos lecteurs.

Les rosées sont parfois, en effet, abondantes, mais chez nous, pas assez pour fournir à la plante l'eau dont elle a besoin. En atmosphère saturée, c'est-à-dire surtout la nuit, le feuillage perd peu d'eau ; et le peu que lui envoient ses racines, même quand la terre est sèche, suffit à donner, par exemple au maïs, la fraîcheur et la rigidité que l'on constate le matin. Puis dès que le soleil se lève, les feuilles dépensent plus qu'elles ne reçoivent des racines, et la plante se flétrit à nouveau dans l'après-midi. Les choses peuvent se continuer ainsi assez longtemps ; mais dans ces conditions la plante ne pousse pas, ou, si elle pousse, il faut qu'elle trouve dans le sol une fraîcheur suffisante.

Il y a, en effet, des régions où les rosées valent de petites pluies. Ce n'est pas dans le bassin de la Méditerranée. Dans la région où se trouve le vignoble Maroger, les rosées sont habituellement très faibles au printemps et nulles pendant l'été. En septembre, les vents marins viennent humecter l'atmosphère, mais il n'y a pas ou presque pas de rosée.

Ceci va nous amener à étudier le rôle des labours profonds ou superficiels, rares ou fréquents ; ce sera pour une prochaine chronique.

Le sous-solage des vignes

« Je lis dans votre journal (dont je suis un abonné et un fervent lecteur), sous la signature René Libes, I. A., un article fort intéressant sur le « *Sous-solage* » (2 déc. 1923, p. 545).

Depuis quelques années, j'ai l'intention d'essayer, sur vieilles vignes,

l'opération signalée par l'auteur du dit article, tout en ignorant que cette opération eût été déjà réalisée par ailleurs.

J'en ai été empêché jusqu'ici par le manque d'un outil approprié, la charrue défonceuse au treuil à chevaux, dont je dispose, passant difficilement entre les ceps et agissant par arrachement sur les racines de ceux-ci.

Ne pourriez-vous pas :

— Soit me documenter directement sur les appareils sous-soleurs ;

— Soit me mettre en rapport avec M. Libes ;

— Soit encore lui demander un nouvel article (avec croquis, desseins ou images à l'appui) sur les appareils sous-soleurs, dont profiteraient tous vos lecteurs. »

E. Bessière,
Ingénieur. Servian (Hérault).

Voici la réponse de M. Libes :

« Je ne puis ajouter grand chose d'essentiel à mon article du 2 Décembre (1) sur le sous-solage, pour répondre à la demande de M. E. Bessières.

Cependant voici reproduit ci-dessus un modèle de sous-soleuse de la maison Towner's de Santa Ana, Californie (fig. 1) : Un age extra fort en tôle renforcée et moisée, un étançon très fort aussi et plat, portant une contre-pla-

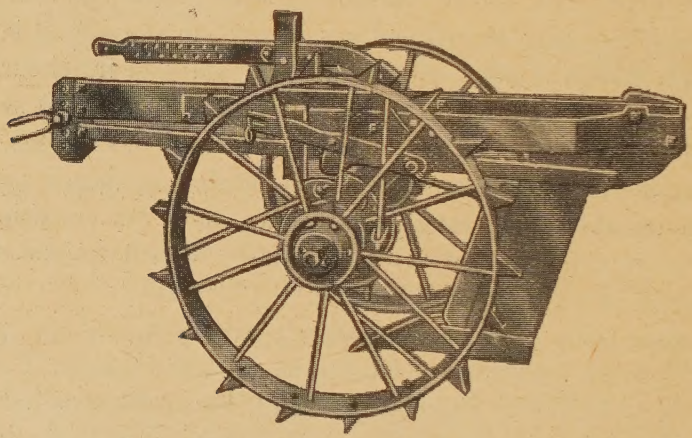

Fig. 1. — Sous-soleuse

que d'usure sur la face avant, et à l'extrémité inférieure une partie horizontale, portant à son extrémité antérieure un carrelet incliné. Deux roues porteuses dont une motrice pour le relevage automatique entre lesquelles l'age oscille. C'est tout ce que l'on peut apercevoir sur la reproduction. L'annonce accompagnant la figure indique aussi que ces appareils — pour tous les types de tracteurs — se font à 1 et 2 corps avec relevage automatique et à vis, et à 3 et 5 corps avec relevage par vis seulement.

La maison The Killefer Manufacturing C° Box 179. Huntington Park. Los Angeles, Californie, qui s'est fait une spécialité de sous-soleuses et de cultivateurs puissants, conte chaque semaine dans sa publicité comment M. X...

---

(1) Dans cet article le début du 3e alinéa de la page 546 doit être rétabli comme suit : Ils prétendent que le sous-solage à partir de 40 cm. et jusqu'à la profondeur où l'*outil* peut être remorqué est nécessaire pour briser le *plow-pan*.

emploie depuis 5 ans leur sous-soleuse dans son verger de pruniers d'Agen, en sous-solant à 55 cm. de profondeur 2 fois dans chaque raie ; comment son terrain absorbe 3 fois plus d'eau qu'avant et qu'en conséquence ses pruneaux pèseront 80 à la livre, et qu'il aura ainsi de 5 à 7 t. de plus sur ses 7 hectares.

Ou bien comment M. Y. dans ses vignes de 14 ans produit 6000 kg. de raisins secs par hectare, tous de 1er choix.

Il fait marcher son Killefer à 45 c. de profondeur dans sa vigne de 40 hectares plantée à 3 m. avec son tracteur de 9-18 CV. Dans son sol sablonneux, voici 3 ans qu'il pratique ce traval profitable. L'humidité qui a été mise en réserve profondément pour l'été lui permet de garder les grappes sur les souches jusqu'au moment le plus favorable. Il prétend que ce système fait murir plutôt et qu'ainsi la période pendant laquelle elles peuvent accumuler des sucres est plus grande.

Ou encore M. Z. qui avait 4 hectares de luzerne à l'irrigation et constatait des rendements décroissants, sous sola à 40 c. de profondeur tous les 90 c., irrigua — ce qui lui prit beaucoup plus d'eau qu'auparavant, et obtint des rendements triples.

MM. X., Y., Z. ont choisi le Killefer parce que son étançon est vertical, c'est-à-dire de longueur minimum ce qui l'empêche aussi d'aller de côté, en travail pénible l'étançon vertical n'est pas fatigué lorsque l'on tourne sans déterrer l'outil pivotant autour. De même il ne remonte pas de grosses mottes en surface, il les brise plus tôt. Le relevage en est rapide.

Ces deux maisons donneront tous renseignements utiles et prix. J'en crois les prix assez élevés. Il me semble avoir lu pour un certain sous-soleur dont j'ignore le type le prix de 200 dollars, ce qui doit faire 5000 fr. en France.

Les fabricants de tracteurs éditent aussi des brochures où tous les avantages du sous-solage — exécuté par leur tracteur — sont indiqués. En particulier, brochure de 40 pages par le Best. Tractor, San Leandro, Californie ; la maison Moline, 159 bis, quai Valmy, Paris, offre dans son catalogue une charrue fouilleuse à mancheron, à traction animale, pouvant aller à 40 c. ; charrue très simple, en rien comparable aux puissants outils utilisés en Californie.

Il me semble qu'ayant une charrue défonceuse, M. Bessières pourrait peut-être, en enlevant tout le corps de charrue, fixer sur l'age un système analogue à celui figuré sur la sous-soleuse de Towner's.

A propos d'outillage américain et pour les plantations sur fil de fer, voici un schema de soufreuse à grand travail dressé d'après une photographie remorquée par un tracteur léger, et qui pourrait intéresser certains viticulteurs :

Un bâti triangulaire en bois est fixé par un côté à la barre d'attelage du tracteur ; le sommet opposé, qui est tronqué, est porté par une roue à large bandage (roue porte timon de lieuse). La force nécessaire au mouvement du ventilateur et du distributeur de soufre est fournie par le tracteur lui-même. L'appareil semble de réalisation facile, les divers éléments le composant se trouvent dans le commerce, ce ne serait qu'un montage différent.

René Libes,
Ingénieur agronome.

L'ameublissement profond de l'interligne à intervalles de temps généralement réguliers, tous les 5, 10, 15 ou 20 ans suivant les régions ou plutôt suivant le terrain n'est pas une opération inconnue des vignerons. Elle a pour objet de soulever ou aérer profondément sol et sous-sol, quand, avec le temps, ils se sont fortement tassés. Mais elle devient de plus en plus rare en France. En Italie elle était très pratiquée sous le nom de scasso. L'est-elle encore maintenant? et lui reconnaît-on toujours la même utilité? Nos lecteurs italiens voudront bien nous renseigner je pense sur ce point.

En attendant, voici ce qu'en dit O. Ottavi, dans sa *Viticoltura* :

« A Scanneto (Voghera) le *scasso* de l'interligne s'appelle *culturone* et il se pratique seulement tous les vingt ans, à 0 m. 75 de profondeur. Il coûte 200 journées d'hommes. La première année la vigne soufre un peu et ne reprend sa vigueur qu'à l'automne suivant. A la seconde année elle donne les 2/3 d'une production ordinaire et à la troisième année le produit est normal. Il augmente ensuite pendant sept ans et enfin décroît jusqu'à la vingtième, après laquelle on opère un nouveau scasso.

« Nous aussi nous pratiquons le scasso à 0 m. 50 de profondeur tous les 6 ans environ et nous obtenons un notable accroissement du produit qui, avec la Barbera, atteint 130 hectolitres par hectare.

« Mais la forte augmentation de production va en diminuant peu à peu à mesure que le terrain se tasse ; et là où l'on pratique le scasso tous les dix ans, la production suit une échelle descendante à partir de la 5^{me} année, de sorte qu'il est préférable de pratiquer un scasso sexennal à 0 m. 50 qu'un décennal à un mètre ».

C'est donc d'un défoncement partiel intercalaire qu'il s'agit. Le provignage continu et total en était jadis le cas extrême. Il n'est plus en usage avec les vignes greffées. Le drainage annuel avec des facines par 1/4, 1/5, 1/6^{e} en est une autre limite extrême. Si ici il s'agit de faire arriver et évacuer les eaux d'irrigation ou autres, il s'agit aussi de soulever, d'aérer le terrain tassé par les pluies, les arrosages et submersions.

Ailleurs ce défoncement partiel est pratiqué à la dynamite.

Sans aller chercher en Amérique des appareils certainement appropriés, mais coûteux, on peut exécuter ce remuage profond avec une charrue défonceuse dépouillée de son versoir et mue par un treuil à manège ou à vapeur. Une raie par interligne peut suffire ; c'est donc 1/4 seulement du temps nécessaire pour défoncer en plein un hectare : ce n'est pas la ruine.

Tout de même nous voici en présence maintenant de deux thecniques de culture des vignobles qui ne semblent pas bien s'accorder, mais qui cependant donnent de très bons résultats. L'une consiste à égratigner le sol, l'autre à le déchirer profondément jusqu'au delà de l'espace occupé par les racines ; la première respecte toutes les racines, la seconde les coupe sans pitié de temps à autre. N'y a-t-il pas là contradiction flagrante? C'est ce que nous verrons prochainement.

Le 7120 en Oranie

« Voulez-vous permettre à un abonné du *Progrès Agricole* de vous demander quelques conseils sur les producteurs directs dont vous nous avez entretenu dans les derniers nos parus. J'ai l'intention de planter du 7120 que je puis avoir sur place chez un de mes voisins qui en est très satisfait ; le plant a, cette année, trois ans et lui a donné du 30 Hl à l'hectare. Sa vigne s'est très bien comportée malgré un été sec, et le raisin n'a subi aucune altération. Aucun traitement, ni soufre ni sulfate. Certains sarments atteignent 3 et 4 mètres de long. Cette vigne est plantée dans une terre riche et n'a comme façons que celles des vignes françaises que nous possédons.

Puis-je planter à votre avis ce plant dans un terrain très siliceux, mais conservant son humidité même par les étés les plus vigoureux ?

D'autre part, je viens d'arracher dans des coteaux de terre rouge et par endroits tuffeux des vignes françaises atteintes par le phylloxéra. C'était une partie des carignans et l'autre des alicantes. Mon intention serait de défoncer à 40 centimètres environ ces parcelles que je viens d'arracher pour les reconstituer en 7120. J'ai consulté le Larousse agricole qui dit que ce plant s'affaiblit dans les terres phylloxérantes. Serait-il donc à déconseiller dans ces endroits. L'exposition de ces terrains est au Nord.

Egalement encore, je désire arracher les vignes française cinquantenaires qui sont à bout de souffle, mais indemnes de phylloxéra, dans les terres fortes et légèrement calcaires. Un conseil je vous prie ».

B. (Oranie).

Dans le département d'Oran, il y a certaines régions assez sablonneuses et où la vigne française tient plus longtemps qu'ailleurs devant les attaques du phylloxéra. Là, il est possible que les producteurs directs puissent, sur leurs propres racines, se maintenir assez longtemps. Combien ? Tout dépendra de la proportion de sable ou d'argile, ou ce qui revient au même de l'importance et du nombre de fissures qui peuvent se former dans le sol ou autour des racines par retrait de la terre sous l'influence de la sécheresse. Si crevasses et fissures se forment, le phylloxéra sera tout à fait à son aise sur les racines ; si elles ne se forment pas, soit parce que la terre est sableuse ou très battante, la résistance de la vigne française et par suite des hybrides, y est considérablement aidée.

Ainsi donc ce n'est pas seulement la mobilité des particules sableuses qui entre en jeu ici, c'est peut-être plutôt leur immobilité. Les terres qui présentent ces caractères ne sont pas rares. A chacun de les découvrir chez soi ou autour de soi. Les plus répandues sont fournies par le diluvium alpin. Il ne paraît être constitué que par des cailloux, où le phylloxéra devrait, semble-t-il, se trouver à l'aise ; mais entre ces cailloux, il y en a de plus petits, puis de plus petits encore : de telle sorte que ces espaces, de plus en plus réduits, finissent par être occupés exclusivement par des particules sableuses soudées même entre elles par un mortier agileux, ferrugineux. C'est un béton presque inattaquable au pic quand il est sec, mais sans grande résistance quand il est humide.

Voici encore un autre type de terre. A la surface, sur 30 à 40 centimètres d'épaisseur, mélange de cailloux de plus en plus petits et de sable ferrugineux qui emplit leurs interstices. La terre se travaille bien quand elle est humide ; sèche, elle est encore inattaquable. Elle ne se fendille pas, sans quoi elle deviendrait attaquable. Mais, au-dessous, il y a du gravier grossier, sans sable intercalaire, donc avec de grands espaces convenant merveilleusement au phylloxéra. Eh bien, dans ces terres, l'insecte n'attaque pas ou n'attaque que très mollement la vigne française. C'est que l'immobilité des particules terreuses ne lui permet pas d'aller de la surface tassée au sous-sol lacuneux. Les producteurs directs pourraient tenir dans ces terres puisque la vigne française y tient. Ils pourraient aussi tenir dans les terres du diluvium alpin précitées, puisque là ont tenu longtemps, même greffés, Clinton, Taylor, etc... ; on pourrait encore trouver dans ces conditions des greffes sur Clinton ayant plus de 50 ans.

Parmi les anciens P. D., 7120 est un de ceux qui résistent le plus longtemps aux attaques du phylloxéra.

La durée des P. D., et particulièrement du 7120, sera aussi accrue par toutes les qualités de la terre : richesse, profondeur, humidité ; mais toutes ces qualités ne suffiront pas si la terre est agileuse, c'est-à-dire mobile, se gonflant ou se dégonflant. Si elle reste gonflée longtemps, par exemple pendant l'hiver, parce qu'elle est gorgée d'eau, elle peut asphyxier le phylloxéra : elle agit comme une submersion ; mais l'été, en se contractant, elle ouvre de nouveaux chemins aérés au phylloxéra. Le résultat final, c'est-à-dire résistance ou non de la vigne, dépend de

l'importance relative de ces deux états. En tout cas, le 7120 y tiendra plus longtemps que dans une terre qui s'assècherait facilement pendant l'hiver.

Quoiqu'il en soit, il n'est pas prudent de faire de grandes plantations de producteurs directs francs de pieds dans les terres où le phylloxéra peut se multiplier. Il nous semble que c'est le cas de notre correspondant oranien et de beaucoup de viticulteurs de ce pays. S'il tient à avoir des 7120 pour les raisons qu'il indique, il doit les greffer et, dans les terres calcaires, les greffer surtout sur Rupestris, qui est un porte-greffe solide, et qui est presque indispensable à la plupart des producteurs directs.

L. Ravaz.

MOUTS CONCENTRÉS. — VINAGE A LA CUVE

AVEC DE L'ALCOOL DE VIN (1)

Messieurs, j'ai tout d'abord des remerciements à vous adresser pour avoir bien voulu me recevoir au sein de votre Assemblée pour une communication que je tiens à faire à notre Société sur la distillation des vins et le vinage à la cuve avec de l'alcool de vin.

Vous savez que cette importante question va être bientôt portée à l'ordre du jour d'une Séance de la Chambre des Députés, et que les membres du groupe viticole de cette Chambre qui s'en sont occupés déjà, ont tenu, avant de prendre une décision définitive, à connaître l'opinion des différents groupements viticoles de France. Notre Société devra donc bientôt faire connaître la sienne.

Dans le projet de loi présenté, il s'agit aussi d'une autre question qui probablement vous intéressera moins. C'est celle de la concentration des moûts et de la chaptalisation des vendanges avec ces moûts concentrés.

Celle-ci n'a pas été, de ma part, l'objet de multiples recherches, parce que j'ai de suite compris que son application nous serait bien difficile.

Voici ce qu'en pense un homme vraiment compétent dans la matière, dont l'autorité ne fait de doute pour personne, M. Sémichon, le distingué directeur de la Station Œnologique du département de l'Aude. Dans un rapport à la C. G. V., M. Sémichon s'exprime ainsi :

« La concentration peut réduire de 80 à 90 o/o le volume de la marchandise « à loger et elle la tranforme en un produit inaltérable jusqu'au jour où on « veut l'utiliser. Ce sont les mêmes avantages que la transformation du vin « en alcool avec cette différence essentielle que le vin n'est pas détruit, qu'il « demeure en puissance dans le moût concentré et qu'on peut le rénover « dans son intégralité.

---

(1) Rapport présenté à la Commission des Intérêts économiques de la Société Centrale d'Agriculture de l'Hérault.

On pourrait croire que, en plus des chaptaliseurs, les fabricants de moûts concentrés auraient un important débouché dans les pays secs. Il n'en est rien.

« Plaignons-les, dit M. Sémichon, leur courte histoire démontre que le « besoin de cet excitant, de ce réveil d'énergie, que sont les boissons alcoo- « liques hygiéniques est profondément ancré dans la constitution même de « l'homme. Leur prohibition conduit les victimes de cette odieuse tyrannie « aux pires excès, sur la pente redoutable des stupéfiants et des poisons.

« L'Australie aussi bien que la Californie ont envoyé dans tous les Etats « de la Grande Union Américaine des moûts concentrés de toute nature.

« Les particuliers ont cherché, non à les boire, mais à faire fermenter ces « mixtures. Ils y parviennent difficilement parce que le procédé le plus sûr « de conserver ces moûts est encore d'y ajouter des antiseptiques qui s'op- « posent naturellement à la mise en fermentation chez les particuliers des- « tinataires aussi bien qu'en cours de route. Bref, la conséquence inattendue « est vraiment curieuse, on aboutit aujourd'hui en Amérique à substituer à « tous ces vins sans alcool et à ces moûts plus ou moins concentrés tout « simplement *les raisins secs*.

« Les raisins secs s'obtiennent à bien meilleur marché que les moûts « concentrés. Les raisins secs apportent avec eux le raisin tout entier et « non pas seulement son jus. Les caisses en bois blanc qui les transportent « sont bien moins onéreuses que les fûts et à plus forte raison que les bou- « teilles car le transport des moûts concentrés ne donne de garantie sé- « rieuse que s'ils sont mis en bouteilles ».

Voyez-vous tous nos excédents de récoltes quoique concentrés, être expédiés en bouteilles, fussent-elles de cinq litres!

Le moût concentré, s'il ouvre une clientèle nouvelle sera forcément le fourrier du raisin sec qu'on lui préférera toujours pour cause de prix de revient et de commodité.

L'achat des moûts concentrés dans les pays secs n'est qu'un prétexte pour pouvoir préparer clandestinement une boisson fermentée. A ce point de vue, le raisin sec lui est bien supérieur !

Usines de concentration. — Ce ne sont pas ces perspectives qui tenteront les initiatives pour établir des usines de concentration.

Mais alors que ferons-nous de nos excédents de récolte ?

Il est bien préférable de revenir aux anciens procédés, à ceux qui sont toujours permis à nos pères de se débarrasser des excédents, les années de grosses récoltes.

Distilleries. — La création de nombreuses distilleries doit donc, Messieurs, pour le moment, tout au moins, nous préoccuper beaucoup plus que la construction d'usines à concentration.

C'est pourquoi j'ai étudié plus spécialement la question de distillation ou plutôt son corollaire : Le vinage à la cuve avec de l'alcool de vin.

Alcools de marcs et de piquettes. — On ne comprend vraiment pas pourquoi tous les viticulteurs sans exception, ne sont pas partisans du vinage à la cuve avec de l'alcool de vin et exclusivement de l'alcool de vin, les alcools de marc et de piquettes restant comme aujourd'hui absolument prohibés. Non parce que les alcools de marcs et de piquettes sont mauvais, mais pour

que la distillation aille de préférence aux vins naturels, bons ou mauvais, mais en excès.

Ce vinage, en effet, ne pourrait se faire que si une grosse quantité de vins avait été préalablement distillée.

Ce qui dans des années d'abondance ferait disparaître une quantité énorme de vins pesant trop lourdement sur le marché et souvent trop longtemps.

Logement des récoltes. — De plus, en fin de campagne, en juillet et août, quand le prix du vin serait au-dessous de son prix de revient, le viticulteur pourrait distiller une partie de sa récolte, faire le vide dans la plupart de ses foudres et assurer ainsi, à peu de frais le logement de sa future récolte. Sans distillation et sans logement supplémentaire, il est contraint et forcé de vendre son vin à n'importe quel prix et trop souvent, hélas ! au-dessous du montant de ses débours.

Libre distillation. — Cette distillation et ce vinage ont été de tout temps, quand on pouvait librement les pratiquer, les deux remèdes essentiels, qui atténuaient *très vite* les crises que pouvaient créer sur le marché des vins, des récoltes trop abondantes. Pour s'en convaincre, il n'y a qu'à relire très attentivement la remarquable étude du regretté Dr Cot en 1901.

Enquêtes viticoles. — Consultez les enquêtes viticoles de 1850, 1858, 1866, 1872, 1875, 1894, 1901, dit encore M. Sémichon et vous verrez qu'il s'en dégage toujours la même conclusion :

C'est la transformation des excédents en alcool et le vinage à la cuve qui ont toujours permis d'éviter sans ruines les crises trop longtemps prolongées, causées par les grosses récoltes.

C'était ce que faisaient nos pères, et c'est encore, si nous voulons rester viticulteurs, ce que, un jour ou l'autre, il faudra bien que nous fassions aussi.

Mévente 1900-1910. — Il est bien certain que la longue, trop longue période de mévente de 1900 à 1910 n'aurait pas été aussi cruellement douloureuse pour nous si nous avions eu la faculté de distiller.

C'est en 1900, si je ne me trompe, que cette faculté, ce droit, somme toute, puisqu'elle était plus que séculaire, nous a été brutalement enlevé et sans compensation. Que deux récoltes abondantes se suivent. Ce sera encore pour nous la misère noire et les indifférents pourront nous répéter, toujours sur le même ton ironique : Vous faites trop de vin, il faut arracher vos vignes et les remplacer par des amandiers.

Cette crainte, Messieurs, est d'autant plus grave que les sommes avancées pour faire venir nos récoltes sont aujourd'hui beaucoup plus élevées et que les pertes encourues seraient beaucoup plus considérables.

Pensons toujours, je vous en prie, à ce péril menaçant et agissons de notre mieux pour le conjurer.

Alcool de bouche. — Je sais bien qu'un projet de loi voté par la Chambre des députés est actuellement sur le bureau du Sénat et aux termes duquel la consommation de l'alcool de bouche doit être prise exclusivement au stock des alcools de fruits.

Ce serait, certes, pour nous, une des justes compensations que nous attendons depuis qu'on nous a enlevé si injustement notre libre distillation, mais le projet de loi sera-t-il accepté par nos deux Chambres et quand ? S'il devient un jour une loi bien définitive, ce vieil antagonisme qui existait autrefois entre les fabricants d'alcool d'industrie et les producteurs d'alcools de

vins ne se réveillera-t-il pas et le Midi ne sera-t-il pas encore une fois sacrifié ?

Ce pauvre Midi a si peu de défenseurs dans les régions du Centre et du Nord de la France !

L'alcool est cher en ce moment, les vins demandés par les distillateurs se payent presque aussi chers que ceux qui vont à la consommation.

Pourquoi se plaindre, dira-t-on ?

Mais tout simplement pour assurer l'avenir et permettre aux cultivateurs de pouvoir toujours vivre honorablement du produit de leurs récoltes.

Quel est le produit qui est aujourd'hui bon marché ?

Vous n'ignorez pas qu'on s'agite en ce moment assez vivement en Bretagne et en Normandie, à cause des prix très élevés des pommes et du cidre, les pommes allant de préférence à la distillerie ; à cause des prix de plus en plus avantageux offerts aux cultivateurs par les distillateurs.

Les vœux des Chambres de Commerce de St-Malo, de Rennes et d'ailleurs sont très significatifs et tendent au même but : Pourquoi mélanger de l'alcool d'industrie à l'alcool de fruits. Oh ! en petite quantité pour commencer. Mais si une fois on commence, où s'arrêtera-t-on ?

Dans de telles conditions, n'est-il pas à craindre que le projet de loi voté par la Chambre des Députés et actuellement sur les bureaux du Sénat, aux termes duquel l'alcool de bouche doit être pris aux stocks des alcools de fruits ne se heurte à une vive opposition, et que s'il devient un jour une loi bien définitive, celle-ci ne résiste pas aux attaques incessantes des soi-disant défenseurs de la vie à bon marché ?

Question du vinage au Parlement. — Dans cette crainte, Messieurs, ayant l'occasion d'obtenir le remède radical qu'avaient nos pères pour faire disparaître les excédents des récoltes abondantes, ne la laissons pas s'échapper.

Tâchons d'avoir deux compensations au préjudice énorme qu'on nous a causé en nous enlevant notre libre distillation, au lieu d'une seule dont certains paraissent se contenter :

1° L'alcool de bouche pris exclusivement au stock des alcools de fruits.

2° Le vinage à la cuve avec l'alcool de vin et exclusivement l'alcool du vin.

Adversaires. — Des viticulteurs, nouveaux pour la plupart, ne connaissant rien de l'histoire de la viticulture et ne voulant rien connaître de cette histoire, s'opposent à l'adoption du vinage à la cuve parce que, disent-ils, le vinage entraînerait fatalement le mouillage. C'est une affirmation qui n'est pas suivie de démonstration et qui n'a par conséquent aucune valeur. Demandons pour eux le vinage à la cuve, à titre d'essai, seulement, et l'expérience leur permettra ou ne leur permettra pas, de nous dire d'une façon certaine s'ils ont raison. Ce qu'il y a de certain, c'est que, durant la longue période où la distillation et le vinage étaient possibles, nous n'avons jamais eu de longues crises.

Consultez toutes les enquêtes viticoles depuis 1850 jusqu'en 1894 et vous serez convaincus.

Mais retenez bien, Messieurs, je vous en prie, que dès l'instant où on nous a enlevé brutalement notre droit de distiller et de viner, c'est en 1900, si je ne me trompe, une crise viticole a commencé et a durée 10 ans ! On n'avait jamais constaté une si longue durée de crise dans les annales de la viticulture.

Mais croyez-vous qu'en nous prenant notre droit de distiller et de viner

on a fait de suite cesser la fraude ? Vous vous rappelez, sans doute, qu'il a fallu une révolution, du sang, des morts pour que celle-ci cesse et en partie seulement.

Ce n'est donc pas le vinage à la cuve qui était la cause de cette si longue crise dont nous avons tous tant souffert puisque dès son début il n'était plus possible.

(*à suivre*)

Emile Servière,
Ingénieur agricole, Propriétaire-viticulteur.

HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS

En 1920, 1921 et 1922 nous avons fait paraître dans le *Progrès Agricole* les observations que nous avions enregistrées dans 3 champs d'expériences établis sur les Producteurs directs.

Comme cette question des Producteurs directs est des plus intéressantes pour les viticulteurs, nous croyons bien faire en leur indiquant celles que nous avons relevées en 1923.

Champ d'expérience du domaine de la Serre, appartenant à M. Brunel, à l'Isle-sur-Sorgue

Terrain profond, argilo-calcaire, friable, à sous-sol frais.

Hybrides de Seibel

N^{os} 1 — 5 ans de plantation, greffé sur Lot. Très vigoureux, récolte abondante, jolis raisins à gros grains. Soumis à la taille longue sur fil de fer. 1re époque tardive.

63 — 5 ans de plantation. Franc de pied. Végétation plutôt faible. Bonne production. Raisin noir velouté. 1re époque tardive.

82 — supprimé.

1020 — 5 ans de plantation. Franc de pied, vigoureux, fructifère, jolis raisins. 1re époque tardive.

2007 — 5 ans de plantation. Franc de pied, vigoureux, très fructifère. 1re époque tardive.

270 — Blanc supprimé.

880 — Blanc, 5 ans de plantation. Franc de pied. Faible végétation, fructifère, raisins moyens. 1re époque.

2653 — Flot d'or, franc de pied, vigoureux, gros raisins millerandés. Très estimé comme raisin de table précoce et de cuve. Craint un peu le mildiou, faire deux traitements, un avant floraison, l'autre aussitôt après. Demande la taille courte. 1re époque.

2666 — supprimé.

2859 — Rosé, 5 ans de plantation. Franc de pied, vigoureux, fructifère, grappe moyenne, excellent vin. Pas de traitement 1re époque.

Hybrides de Couderc

7120 — 5 ans de plantation greffé sur 3309. Vigoureux, fructifère, belle grappe. Résistant aux maladies.

132-11 — 5 ans de plantation. Franc de pied. Vigoureux, chargé de fruits, grappe et grain petit, millerandé. Résistant aux maladies.

146-51 — Blanc, 5 ans de plantation. Franc de pied, assez vigoureux, production moyenne. Résistant aux maladies. 1re époque tardive.

Hybrides Gaillard

157 — Blanc. 5 ans de plantation. Greffé sur Lot. Vigoureux, très fructifère, grappes et grains moyens, très sucrés, donnant un bon vin courant. Demande à être sulfaté. La grappe résiste aux maladies mieux que les feuilles. Franc de pied, manque de vigueur.

194 — Noir. 5 ans de plantation. Vigoureux, peu fructifère, petits raisins, résistant aux maladies sauf à l'oïdium.

Hybrides de Malègue

Nos 829-6 — Noir, franc de pied, vigoureux, très fructifère. Grappe moyenne, peu résistant aux maladies, 2e époque.

474-5 — Rose, franc de pied. Manque de vigueur, port traînant, production moyenne. 2e époque tardive.

A conseiller : Raisin noir : 2007 de Seibel, 7120 de Couderc ; Raisin rosé : le 2859 de Seibel ; Raisin blanc : le 2653 de Seibel et le 157 de Gaillard.

Champ d'expérience du domaine La Plane appartenant à M. **Emile Fenouil à Carpentras**

Terrain silico-argilo-calcaire, profond, pas trop exposé à la sécheresse.

Hybrides de Seibel

Nos 1 — Noir. Greffé sur Lot depuis deux ans, production soutenue, grappe moyenne, craint le mildiou, 1re époque tardive.

128 — Noir. Greffé sur 34 Ecole depuis 9 ans, végétation et production moyenne, petits raisins.

209 — Noir, assez vigoureux, fructifère, raisin de Carignan, craint le mildiou, 1re époque.

1000 — Noir, vigoureux, productif, beau raisin, grain moyen, pas de mildiou, débourrement tardif. Résistance au Phylloxera bonne.

1020 — Noir, vigoureux, fructifère, résistant, supérieur au 1000. 1re époque tardive.

2007 — Noir, greffé sur 420 A et 3306 depuis 8 ans. Très fructifère, grappes moyennes, grains moyens, pas de maladie. Très gros producteur. 2e époque.

2044 — Noir, assez vigoureux, bonne fructification raisins petits, à grains tassés. Résistant, 3e époque.

4643 — Noir, greffé sur 93-5 depuis 6 ans. Bonne production, jolie grappe à gros grains, bon vin. Pas de maladie, 1re époque.

2859 — Rosé. Greffé sur 93-5 et Lot depuis 6 ans. Vigoureux, fructifère. Résistant, 1re époque.

2653 — Blanc, vigoureux, fructifère, raisins millerandés par suite des vents froids du mois de Juin. Précoce, raisin de table et de cuve. Bon vin.

4986 — Blanc, vigoureux, joli raisin. N'est greffé que depuis deux ans.

Hybride de Gaillard 157. Blanc, greffé sur Lot depuis 7 ans. Vigoureux, fructifère, grappe courte, dorée, bon vin. Craint le mildiou.

Le Tauck — Vigoureux, fructifère, grappe moyenne. Résistant, 1re époque.

7120 de Couderc — Noir, greffé sur 420 A et 3306 depuis 8 ans. Vigoureux, bonne production, grappe moyenne, bon vin. Résistant aux maladies. Résisistance au phylloxera bonne. Peut être planté dans les terrains de bonne fertilité non calcaire.

162-5 de Couderc. — Blanc, greffé sur 93-5 depuis 6 ans. Vigoureux, petits raisins, débourrement tardif. 1re époque tardive.

Baco 22-A — Blanc, assez vigoureux, assez fructifère, grappe moyenne. 2e époque.

A conseiller : Raisin noir : N^os^ 4643, 1020, 1000 et le 2007 de Seibel, le 7120 de Couderc ; Raisin rosé : le 2859 de Seibel.

(à suivre)

Ed. Zacharewicz,
Directeur des services agricoles de Vaucluse.

LA VITICULTURE TUNISIENNE (1)

Et voilà pourquoi, à la suite surtout des prix de vente réalisés à la fin de la guerre et apres la paix (les vins ayant subi le renchérissement de toutes choses) qui ont poussé les viticulteurs à étendre leurs plantations, même dans des terrains quelconques, la France et son prolongement Nord-Africain éprouvent de sérieuses difficultés à écouler leurs produits. La pléthore tend à se manifester, accompagnée de sa conséquence économique naturelle : la baisse. Et l'importance de cette baisse peut devenir susceptible de ne pas permettre la récupération des frais de culture très élevés qu'il faut consentir et de faire ressortir en fin de campagne, non pas un gain, si faible soit-il, mais une perte.

L'année viticole 1921-1922, à peu près pourtant favorable à la production, dans les vignobles français en particulier met nettement en lumière la gravité de la situation, le point d'interrogation troublant de l'avenir. Presque partout, la récolte a été largement supérieure à la moyenne. Le rendement en vin des vignobles métropolitains (Alsace-Lorraine non compris) a été évalué à 69.250.839 hectolitres. C'est la plus forte récolte qu'on ait enregistrée depuis celle de 1875 qui s'était élevée, d'après les indications des statistiques ; à 83.836.000 d'hectolitres. Mais tandis qu'en 1875 le vignoble français couvrait une superficie de 2.421.247 hectares, en 1922, il ne s'étendait plus que sur 1.380.369, ce qui fait ressortir pour l'exercice récemment écoulé un ren-

(1) Voir p. 547.

dement moyen d'environ 50 hl. à l'hectare. Ce chiffre bat de loin tous les records établis jusqu'à ce jour. La récolte algérienne pour 1922 a été estimée à 7.456.975 hectolitres. Il n'est donc pas excessif de prétendre que la France (Alsace-Lorraine et possessions de l'Afrique du Nord comprises) a produit en 1922, près de 80 millions d'hectolitres de vin. Les plus optimistes auraient à peine osé pronostiquer un tel résultat ! Comme on l'a déjà dit, 1922 donne la mesure de ce que peuvent produire de richesse les vignerons français lorsque les conditions météorologiques sont favorables. Mais beaucoup de caves ne se vident pas, l'écoulement de cette superbe récolte est laborieux, aléatoire, le marché des vins reste lourd, encombré, malgré une recrudescence marquée et fort intéressante de la consommation française. L'incohérence des lois économiques modernes (qu'il nous faut subir, bon gré mal gré), est telle qu'il faut presque considérer comme une calamité, un événement qui, en d'autres temps, eût assurément provoqué l'allégresse générale.

Ces conséquences décevantes d'une campagne exceptionnellement favorable ne pouvaient manquer d'émouvoir les pouvoirs publics, qui, vivement sollicités d'ailleurs par les diverses associations viticoles, ont agi de leur côté pour faciliter l'écoulement de cette production surabondante et pour atténuer les mauvais effets économiques d'aussi belles récoltes dans un avenir immédiat. Les vœux émis dans ce sens au cours de diverses manifestations corporatives (Semaine Nationale du Vin, Congrès International de Bordeaux pour la défense des produits viticoles dans le monde entier, réunion de Bordeaux et Cognac en faveur des dégrèvements, etc.) ont été examinés avec soin, en particulier par le Ministre de l'Agriculture qui est intervenu dans la défense commune pour les appellations d'origine, dans la campagne contre les rhums rectifiés, qui a conseillé la substitution des bons vins de France dans les débits, à des liqueurs plus ou moins propres, et qui a imposé la consommation de vins d'origine française ou algérienne dans les corps d'occupation en Allemagne.

Il est bien vrai que les années exceptionnelles sont fréquemment suivies d'années déficitaires, ce qui permet l'écoulement ultérieur des excédents à des prix raisonnables. Mais, fait heureux ou malheureux suivant que l'on se trouve d'un côté ou de l'autre de la barricade, selon que l'on est consommateur ou producteur, cette règle comporte de nombreuses exceptions. D'ores et déjà, la récolte de 1923 se présente sous d'heureux auspices à peu près partout et paraît devoir ne le céder en rien à la précédente si, toutefois, elle n'est compromise par tel ou tel facteur pendant la période encore longue et redoutable qui nous sépare de sa rentrée. Quoi qu'il en soit, il est mieux établi encore que si l'on considère une longue série d'années, dix années consécutives, par exemple, il y a surproduction dans les vignobles français, eu égard à la consommation française, et, étant donné la carence des débouchés à l'étranger, cette constatation est inquiétante. Les défenseurs de la viticulture, parmi lesquels les membres du Groupe Viticole de la Chambre se placent au premier rang, vont devoir renouveler et intensifier leurs efforts en faveur de l'adoption du carburant national, si plein de promesses et qui paraît à la veille de réalisations importantes, de l'exportation des vins français, de la diminution des charges de la Viticulture. S'ils n'obtiennent pas de résultats, une crise des plus redoutables menacera le vignoble français, les viticulteurs ne pouvant pendant longtemps exploiter à perte une des productions les plus importantes de notre pays, qui procure à la France le moyen de se suffire à elle-même et aussi d'obtenir éventuellement des

ressources considérables sur le marché international, sera vouée à un très grave déclin.

Si la tendance à la baisse persiste et se confirme (et cela se produira fatalement si les récolte des années qui vont suivre dépassent comme la récolte actuelle, notre capacité d'écoulement et si de nombreux débouchés ne sont trouvés à bref délai) on assistera inéluctablement à la réédition de faits antérieurs, car en Viticulture, comme ailleurs, l'Histoire est un perpétuel recommencement. Beaucoup de vignes, celles qui ne permettent plus de couvrir les frais de production, disparaîtront : elles seront abandonnées ou arrachées et remplacées par d'autres cultures. Seules les terres vraiment propices à l'arbuste, soit en raison de la quantité assurée, soit à cause de la qualité des produits, conserveront leurs plantations. La superficie des vignobles français diminuera peut-être considérablement, peut-être trop, car la tendance à l'exagération dans un sens ou dans l'autre est un phénomène psychologique très humain et surtout bien français ; la production baissera et consécutivement, les prix de vente se relèveront. Cette hausse sera si alléchante qu'elle provoquera de nouvelles plantations et... le cycle recommencera. L'historique du vignoble français depuis les temps les plus reculés n'est qu'une suite ininterrompue de ces fluctuations, ne différant les unes des autres que par leur amplitude et par la nature des facteurs qui les ont provoquées (crise de l'oïdium vers 1850-1860, crise phylloxérique vers 1870-1880, crise de surproduction et de fraude vers 1900-1910, pour ne citer que les plus importantes de la période contemporaine).

5. — *L'avenir de la production des vins communs en Tunisie*

Dans quelle mesure le vignoble tunisien va-t-il être influencé par cet état de choses ?

Des symptômes non équivoques traduisent dès maintenant l'incertitude de l'avenir chez les viticulteurs de la Régence. Ça-et-là, quelques vignes sont abandonnées ou cultivées moins soigneusement, à moins de frais, que par le passé ; ailleurs, on ne pourvoit plus avec la même ardeur au remplacement des manquants. Tel exploitant qui, naguère, ne manquait pas de substituer aux anciens carrés, arrachés, une surface au moins égale de jeunes plantations, détruit et ne plante plus ; il songe à réduire insensiblement son vignoble, à cultiver autre chose, à tranformer bientôt sa cave en magasin à fourrage ou à outils, sa vaisselle vinaire en silos à grains. Et la courbe des superficies annuelles du vignoble tunisien tout entier, qui était franchement ascendante depuis 1918, tend nettement à descendre à l'heure actuelle : d'après quelques spécialistes généralement bien informés, on compterait déjà 2.000 hectares de moins que l'année dernière ! Les viticulteurs optimistes, ceux qui veulent malgré et contre tout continuer à rajeunir leurs vignobles, à augmenter quand même leur surface complantée et leur production, qui escomptent une reprise prochaine des affaires, sont rares. Ces constatations ne sauraient nous surprendre.

A ce sujet, un aperçu sur la question viticole au Maroc est très suggestif. La viticulture s'y est rapidement développée : on y compte actuellement 3.122 Ha. plantés, dont 800 hectares de plus de 4 ans, environ 900 hectares à la 3e feuille et le reste en jeunes vignes. Le vignoble de Meknès a donné en 1922 un rendement de 40 à 50 hectolitres à l'hectare. La Direction de l'Agriculture marocaine estime que ce vignoble suffira largement dans 2 ans à satisfaire la consommation totale du Maroc. Par un avis inséré dans les

journaux, elle invite les colons à la plus grande prudence dans l'extension du vignoble. Il semble que le Maroc ne doit pas souhaiter devenir exportateur de vins.

Dans les circonstances actuelles, la prudence est aussi à recommander en Tunisie qui est déjà, en année normale, nettement exportatrice : la consommation locale étant évaluée à 250.000 hectolitres, tandis que sa récolte atteint assez facilement 500.000 hectolitres ; on estime même que, en raison du bel aspect du vignoble en ce moment et du supplément assuré par les nombreux ceps plantés en 1919 et 1920, ou même en 1921, la production de 1923 est susceptible d'atteindre 800.000 hectolitres !

Tous ceux qui songent à ajouter de nouveaux hectares de vignes aux quelques 25.000 que la Tunisie compte déjà, à augmenter le stock de vins consommés sur place ou exportés doivent méditer profondément ces faits d'observation banale. Qu'ils agissent avec la plus grande circonspection, malgré la bénignité des maladies cryptogamiques en général, dans la Régence, l'absence quasi totale de phylloxera et de la plupart des redoutables parasites animaux ampélophages, ce qui contribue largement à faire ressortir des frais de production moins élevés qu'en France et même qu'en Algérie !

Certes, la récolte tunisienne, fût-elle bien supérieure, ne peut prétendre à conditionner en aucune façon le marché mondial. Elle est, sinon une « goutte d'eau » du moins une quantité infime si on la compare aux 80 millions d'hectolitres de vins français (récolte 1922), aux 120 millions d'hectolitres produits bon an, mal an par les vignobles des pays latins (France, Italie, Espagne, Algérie, Portugal), aux 140 millions d'hectolitres représentant la récolte annuelle moyenne du globe. Mais si elle ne peut inquiéter notablement les concurrents et influer sur les cours, elle doit subir fatalement ceux-ci, étant appelée dans une large mesure à les affronter.

Si les circonstances économiques ne sont pas modifiées dans un avenir prochain, la réduction de superficie du vignoble de la Régence s'accentuera encore. Mais il semble que cette régression doive être moins marquée en Tunisie qu'ailleurs, dans la Métropole ou même en Algérie, car les parcelles complantées en vignes sont en général plus naturellement indiquées pour cette culture que dans beaucoup d'autres régions concurrentes : il y a moins de terres à céréales ou à prairies détournées de leur vrai destination par l'appât des cours récents de vins. D'autre part, il n'y a pas à prévoir, de longtemps peut-être, des frais de reconstitution sur pieds américains (le passé du phylloxéra en Tunisie paraît en être un sûr garant) ; les producteurs directs, ou « vignes nouvelles » n'y ont que faire, et les rendements, bien que moins forts qu'ailleurs, sont beaucoup mieux assurés et à meilleur compte.

La vigne ne perdra jamais beaucoup de terrain en Tunisie parce qu'elle y est bien à sa place...

(*à suivre*)

M. Vialas,
Professeur à l'Ecole coloniale d'agriculture de Tunis.

BIBLIOGRAPHIE

Les Engrais, 2e Édit. Emploi raisonné et lucratif par A. Ch. Girard, Membre de l'Académie d'Agriculture, Professeur à l'Institut National Agronomique. Un volume 12 × 18 de 164 pages. Librairie Agricole de la Maison Rustique, 26, rue Jacob, Paris 6e. Broché : 4 fr. 50, Franco 5 francs.

Ce nouveau livre, dont la première édition a été enlevée en quelques mois, sous une forme condensée, réunit en 12 chapitres concis toutes les notions indispensables à l'emploi rationnel des engrais.

Bien des dépenses improductives ou insuffisamment productives sont engagées faute de ces notions. Les erreurs sont fréquentes et nombreuses : usage excsssif de certaines matières, abus ou parcimonie, mauvaises adaptations aux sols et aux cultures, utilisation à contre-saison, achats inconsidérés, etc. etc., il faut savoir les éviter.

M. A. Ch. Girard, Professeur à l'Institut Agronomique, en même temps qu'agriculteur praticien, a traité toutes ces questions sous une forme simple et pratiqne.

Le succès de la première édition est d'ailleurs la preuve la meilleure que cet ouvrage est un guide précieux pour l'emploi raisonné et lucratif des matières fertilisantes.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

La Sériciculture française en 1923. — Le « Journal Officiel » a publié le 30 Octobre les résultats de l'enquête effectuée chaque année par le Ministère de l'Agriculture sur la situation de l'industrie séricicole en France. Dans l'ensemble ces résultats sont particulièrement intéressants et indiquent une augmentation sensible du nombre de graineurs et des quantités de cocons produits.

La production des cocons frais dépasse 3 millions de kilogs en augmentation de 600.000 sur l'année dernière. Le kilogramme de cocons frais vendus pour le filage qui était payé en moyenne 7 fr. 33 en 1918, 14 fr. 41 en 1922 a atteint 19 fr. 47 en 1923 ; ce relèvement des prix à entraîné l'augmentation de la production.

Les graineurs étaient au nombre de 48.924 en 1921. Ils atteignent en 1923 le chiffre de 60.755.

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et Entrepôts.** — Du *Moniteur Vinicole.* — Les entrées de vins, dans les Entrepôts parisiens, se sont elevées, en novembre, à 355.879 hectos, et les sorties ont atteint 297.021 hectos. Le chiffre des réceptions a donc été un peu au-dessous de ceux des mois de septembre et d'octobre, pendant lesquels il avait été reçu chaque mois 427.000 hectos ; mais les sorties sont restées à peu près les mêmes que le mois précédent, où elles avaient été de 302.890 hectos, contre 330.245 en septembre.

Ainsi qu'on peut le voir par les mouvements de marchandises ci-dessus, les stocks dans les chais des négociants sont toujours en augmentation, ce qui explique le peu d'affaires traitées de gros à gros sur place depuis quelque temps, et le peu de variations dans les prix pratiqués, qui ne font que suivre à peu près les fluctuations des cotes des marchés. On a payé des vins rouges du Midi 8° de 79 à 83 fr., des 9° de 90 à 100 fr., des 10° aux environs de 100 fr. Pour des provenances d'Algérie, on a traité de 115 à 125 fr. pour des 11°, suivant qualité. Des Espagne vieux 11 à 12°, ont été payés ces mêmes prix. Du côté des vins blancs, on a pu obtenir des qualités courantes d'origines diverses aux environs de 85 fr.; ceux d'Algérie, de 115 à 130 fr. Les propositions en vins d'Italie ont continué à se produire, en vins blancs 9°5 à 10° au prix de 92 fr., en rouges à 110 fr. pour mêmes degrés. Il s'est

traité des affaires à ces taux, il s'en serait même traité un peu au-dessous, mais il serait peut-être bon d'être prudent vis-à-vis des offres faites à des conditions paraissant très avantageuses. Tous ces prix pour l'hecto nu et gares Paris.

Voici la note du *Marché aux Vins* :

On a commencé à recevoir quelques Espagnes nouveaux et il s'est traité des affaires en vins d'Italie. La place est toujours bien garnie en marchandises de toutes sortes et les cours n'ont pas évolué dans la huitaine écoulée.

LANGUEDOC. — Tendance soutenue.

GARD. — **Nimes.** — *Cours de la Commission officielle* :

Vins rouges	Cours en 1922	Cours du 10 déc.	Cours du 17 déc.
7 à 8°	»	57	57
8 à 9°	50	à	à
9 à 10°	62	80	80
10 à 11°	62 à 70	»	»
11 à »	70 à 80	»	»
Costières	»	90 à 105	90 à 105
Rosé, paillet, gris	»	»	»
Blanc Bourret	»	»	»
Blanc Picpoul	»	»	»

HÉRAULT. — **Montpellier.** — *Bourse de Montpellier.*

Vins rouges	Cours en 1922	Cours du 11 décemb.	Cours du 18 décemb.
7 à 8°	»	58 à	58 à
8 à 9°	50	74	80
9 à 10°	à	74 à 85	85 à 90
10° et au-dessus	70	»	»
Rosé	6 à 6 fr. 75 le d.	8,25 à 8 fr. 50 le d.	8 à 8 fr. 50 le d.
Blanc	6,75 à 7 fr. 25 le d.	8,50 à 9 fr.	8,50 à 9 fr. le d.

Cette. — Bourse de Cette, marché du 12 décembre 1923. — Vins rouge courant, 7 à 9 deg., de 58 à 74 fr. l'hecto, nu pris à la propriété, tous autres frais en sus ; supérieur, 9 à à 10 deg. 1/2, 74 à 85 fr. ; rosé, 8,25 à 8 fr. 50 ; blanc, 8,50 à 9 fr. ; Algérie rouge 11 à 12 deg., 96 à 110 fr. l'hecto, Espagne rouge, 11 deg. 1/2 à 12 deg., 72 à 76 fr. l'hecto, droits de douane et autres frais en sus ; rosé, blanc, pas de transactions ; Mistelle blanche 8/9 deg. liqueur 15 deg. alcool, 200 à 225 fr.

— **Béziers.**

Vins rouges	Cours en 1922	Cours du 7 déc.	Cours du 14 déc.
7 à 8°	»	»	»
8 à 9°	48	64	64
9 à 10°	à	à	à
10 à 12°	78	92	92
Vins rosés	6 à 6 fr. 25 le d.	7,75 à 8 fr. 50 le d.	7,75 à 8 fr. 50 le d.
Vins blancs	6,75 à 7 fr. le degr.	8,50 à 9 fr. le d.	8,50 à 9 fr. le d.

Olonzac. — Cours des vins du Minervois. — Marché d'Olonzac du 16 décembre 1923. — 8 francs le degré, pour les enlèvements immédiats, 8 à 8 fr. 50 pour les affaires logées avec prime pour les vins déclarés Minervois.

AUDE. — **Narbonne**

Vins rouges	Cours en 1922	Cours du 6 déc.	Cours du 13 déc.
7 à 8°	»	»	»
8 à 9°	50	65 à 74	65 à 74
9 à 10°		74 à 85	74 à 85
10 à 11°	à	85 à 92	85 à 92
11° et au-dessus	78	92 à 102	92 à 102

Carcassonne. — Cote officielle des vins. — Cours moyen pour la semaine du 8 décembre au 15 décembre 1923 : De 8 degrés à 12 degrés, de 65 à 100 fr., l'hectolitre nu, pris chez le récoltant, tous frais en sus.

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — **Perpignan**. — On cote :

Vins rouges	Cours en 1922	Cours du 8 déc.	Cours du 15 déc.
7 à 8°	»	»	»
8 à 9°	48 à 52	64 à 72	64 à 72
9 à 10°	52 à 59	72 à 80	72 à 80
10 à 11°	59 à 67	80 à 90	80 à 90
11 à 12°	67 à 77	90 à 100	90 à 100
12 à 13°	»	»	»

La cave coopérative de St-Paul-Fenouillet (Pyrénées-Orientales), a vendu, du 12 au 29 novembre :

1. 6.650 hectolitres de vin rouge titrant dans l'ensemble 12 degrés, au prix de cent trois francs (103 fr.) l'hecto.

2 350 hectolitres de vin rouge, titrant 13 degrés, au prix de neuf francs le degré.

Divers lots de vin de Maury, de 15 à 16 degrés, de 185 à 215 fr. l'hecto.

BOUCHES-DU-RHONE. — **Marseille**. — Marché du 12 décembre. — Cours officiel des vins. — Régions. — Vins : Rouge, 7 fr. 75 à 8 fr. le degré ; Rosé de 8 fr. à 8 fr. 50 le degré ; Blanc, 9 fr. le degré. Suivant qualité, couleur et éloignement de la cave, pour marchandises prises en cave, tous frais en sus.

Vins d'Algérie : De 10 à 12 degrés, 1er choix, 98 à 112 francs l'hecto ; de 10 à 12 degrés, 2e choix, 93 à 107 fr. l'hecto. Quai Marseille, suivant qualité et provenance, par 25 fûts minimun, disponibles, tous frais en sus, pour vins filtrés.

Vins d'Espagne : sans trasaction.

PROVENCE. — VAR. — **Hyères**. — Partie Cave du Clos de l'Oratoire à M. De Lareinty-Tholozan, 850 hectos vin rouge 9°5, vendus 90 fr. l'hectolitre nu pris en cave.

LOIRET. — **Orléans**. — Cote officielle des courtiers assermentés.

Vin rouge du pays, Gris-Meunier 1923, la pièce nue 340 à 360 fr.

Vin blanc de Sologne, la pièce nue de 230 à 250 fr.

RHÔNE. — **Lyon**. — Cote de la Chambre de Commerce :

Vins rouges (non logés). — Beaujolais 1er choix la pièce 600 à 700 fr ; Beaujolais 2e choix la pièce 450 à 550 fr. ; Lyonnais la pièce 350 à 450 fr. ; Mâconnais la pièce 350 à 400 fr. ; Bourgogne 1er choix, la pièce 600 à 700, 2e choix, la pièce 450 à 600 fr. ; Bordeaux, 1er choix, la barrique »»», à »»», 2e choix, la barrique »»» à »»» fr.

Vins blancs (non logés). — Mâconnais 1er choix la pièce 600 à 700, 2e choix,

la pièce 500 à 600 fr. ; Bordeaux 1er choix, la barrique »»» à »»», 2e choix, la barrique »»» à »»» fr.

De *l'Agriculture du Centre.* — La plupart des affaires se traitent autour de 100 fr. l'hecto.

A Mont, trois celliers se sont vendus à 250 fr. la pièce. A Couddes, deux celliers de vins faisant environ 10° ont été achetés 10 fr. le degré. A Ouchamps, on signale une vente à 107 fr. 50. A Saint-Romain, les deux tiers de la récolte, en blancs et rouges se sont vendus à 9 et 10 fr. le degré suivant qualités.

Sur les bords du Cher, à Pouillé, des ventes ont été conclues à 90 fr. en rouges et à 80 fr. en blancs ; mais il n'y a pas de courant d'affaires, à proprement parler. A Bourré, ventes en blanc ou rouge à 90 fr. l'hecto faisant 9°.

Dans la région d'Amboise, à Limeray, les cours se tiennent à 80 fr. l'hecto rouges, gris et blancs.

Le chiffre des déclarations de récolte s'élève pour le département de Loir-et-Cher à 1.158.172 hectolitres contre 2.300.330 hectos en 1922. C'est donc la moitié de la récolte dernière.

Dans le Puy-de-Dôme, la récolte atteint à peine la moitié de 1922. Par contre les vins sont de qualité supérieure et atteignent 10 et 11°. Les vignerons ne se pressent pas pour vendre. Les cours pratiqués ont été de 17 fr. 50 à 18 fr. le pot de 15 litres en rouge et 20 fr. en blanc Marché très ferme.

Alcools

Montpellier. — Esprit trois-six, vin à 86 degrés, l'hectolitre, 700 à »»» fr.; marc à 86 degrés, manque ; eaux-de-vie de Montpellier à 52 degrés, l'hectolitre, 485 fr. ; de marc à 52 degrés, 400 à »»» fr.

Béziers. — Trois-six de vin bon goût, 86°, 690 à 700 ; eau-de-vie de marc, 52°, 460 à 480 fr. ; trois-six de marc, 86 degrés, 670 à »»» francs ; eau-de-vie de Béziers, 52 degrés, 400 à »»» francs.

Nimes. — 3/6 bon goût, 86 degrés, 700 à »»» fr. ; 3/6 de marc manque ; eau-de-vie de marc 52 degrés, 400 à »»» fr.

Narbonne. — Trois-six de vin à 86°, 700 à »»» fr. ; eau-de-vie de vin de Narbonne, 52°, 480 fr. ; 3/6 de marc, 86°, 675 fr. ; eau-de-vie de marc, 52°, 400 à »»» francs, l'hectolitre nu, pris chez le bouilleur, frais en sus.

Tartres

Montpellier. — Crème de tartre, pas d'affaires ; tartre brut, pas d'affaires ; lie de vin, pour 25 à 30 degrés de rendement, 1 fr. le degré. Pris à la propriété.

Céréales

Paris. — Cote officielle du lundi 17 décembre 1923. — Blé (marché réglementé) : 96,25 à 97 ; marché libre : incoté ; avoines noires : 67 à 67,50 ; avoines diverses : 67 à 67,50.

New-York. — On cote en clôture :

	Prix par bush en d. et cts.	Prix à l'hectolitre en fr.	Prix aux 100 kg. en fr	Hausse p. 100 k. ou baisse
	—	—	—	
Blés dur 2 disp	1.21 »/»	63.47	84.63	+ 0.44
Maïs disp	86 1/4	52.12	65.15	— 0.36

Blé roux d'hiver n° 2 disponible 121 »/» c. (84 fr. 63 les 100 kilos) ; bigarré durum n° 2, disponible 108 1/2 cents (75 fr. 89).

PAILLES ET FOURRAGES

Aix-en-Provence (B.-du-R.). — Foin de la région d'Aix : première, deuxième coupe 31 fr. ; luzerne toutes coupes 31 fr. ; paille blé rouleau 22 fr. ; dito batteuse 20 fr. départ Aix ; ces prix s'entendent aux 100 kilos sur wagon réseau P.-L.-M. Demandes nulles sur les foins ; paille très demandée.

Arles-sur-Rhône (B.-du-R.). — Foin de Crau 35 à 36 fr. ; luzerne de Provence 33 à 34 fr. ; foin de région 30 à 32 fr. les 100 kilos départ.

Beaune (Côte-d'Or). — Foin 20 à 22 fr. ; paille de blé 10 à 12 fr. les 100 kil.

Bergerac (Dordogne). — Paille et foin 10 à 11 fr. les 50 kilos.

Châteauroux (Indre). — Foin 200 à 225 fr. ; luzerne 200 à 215 fr. ; sainfoin 175 à 185 fr. ; paille de blé 115 à 120 fr. ; de seigle 125 fr. ; d'avoine 105 à 110 fr. les 1.000 kilos.

La Rochelle (Char.-Inf.). — Foin H. D. 200 à 205 fr. ; luzerne H. D. 220 à 225 fr. les 1.000 kilos.

ENGRAIS ET DIVERS

On cote à Montpellier :

Superphosphate minéral 14/16.	à fr. :	18,25	les 100 kilog.	départ	Cette
Scories de déphosphoration 13/18.....	à fr. :	0,95	l'unité	départ	Thionville
Sulfate de potasse 48/52.....	à fr. :	1,40	—	—	Mulhouse
Chlorure de potassium 50/60...	à fr. :	0,90	—	—	Mulhouse
Sylvinite riche 20/22.....	à fr. :	0,54	—	—	Mulhouse

Pour ces trois derniers articles, sacs facturés en plus trois francs et non repris.

Nitrate de potasse, base 90....	à fr. :	150	les 100 kilog.	départ	Bordeaux
Nitrate de soude potassique 14 d'az./15 de pot.....	à fr. :	118	—	—	Bordeaux
Cyanamide granulée « Ensac » 15/16.....	à fr. :	81,50	—	franco gr. réseaux	
Nitrate de soude 14/15.....	à fr. :	108	—	départ	Cette
Nitrate de chaux 13/14.....	à fr. :	89	—		Lapalisse
Sulfate d'ammoniaque 20/21....	à fr. :	115	—	—	Montpellier
Tourteaux sésame sulfurés 6/7.	à fr. :	65	—	nus —	Marseille
Tourteaux d'arachide 7/8.....	à fr. :	65	—	—	Marseille
Plâtre agricole.....	à fr. :	37	la tonne	—	Carpentras
Marques françaises menus crist.	fr. :	175	les 100 kilog.	dép.	Montpellier
— gros —	fr. :	178	—	—	—
— neige —	fr. :	180	—	—	—

Macclesfield : trois francs de plus dans chaque catégorie.

Soufre trituré marque « Cros »...	fr. :	62	les 100 kilog.	départ	Frontignan
Sulfate de fer à.....	fr. :	21,50	—	logés dép.	B.-d-Rh.

Le Gérant : G FOURNERA.

Impr. Roumégous et Déhan. — Montpellier

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

Du Dimanche 9 au Samedi 15 Décembre 1923

	TEMPÉRATURE 1923		TEMPÉRATURE 1922		PLUIE	
	maxima	minima	maxima	minima	1923 mill.	1922 mill.
Nantes						
Dimanche...	»	5.0	7.0	—2.0	»	»
Lundi.....	»	»	7.0	—2.0	1	»
Mardi.....	»	1.0	7.0	—5.0	2	»
Mercredi....	»	2.0	5 0	—1.0	»	»
Jeudi.....	»	0.0	—0.0	—5.0	2	»
Vendredi....	»	3 0	5.0	—2.0	»	»
Samedi.....	»	—1.0	8.0	5.0	»	»
Total.....	871.0	419 0	990 0	374 0	221.9	122
Rochefort						
Dimanche...	10.0	5.0	6.0	—5	13	»
Lundi.....	»	0.0	6 0	—6	»	»
Mardi.....	7 0	- 1.0	»	—6	»	»
Mercredi....	6.0	—3.0	»	—5	1	»
Jeudi.....	3.0	3.0	»	»	»	»
Vendredi...	1.0	0.0	10.0	»	»	»
Samedi.....	8 0	—2.0	9.0	»	0.8	»
Total....	936.0	414.0	712.0	282 0	365.1	92
Clermont-Ferrand						
Dimanche..	9.0	6	2.0	—4.0	1	1
Lundi.....	6.0	3	»	0.0	21	»
Mardi.....	3.0	2	»	0.0	4	»
Mercredi...	5.0	3	6.0	—7.0	»	»
Jeudi.....	3.0	0	9.0	—4.0	»	»
Vendredi...	0.0	—1	»	—4.0	»	»
Samedi	2.0	1	12.0	»	1	»
Total	1130.0	357 0	802 0	231.0	147.9	92.6
Bordeaux						
Dimanche..	12.0	4.0	7.0	»	10	»
Lundi.....	9.0	0.0	«	—7	0.3	»
Mardi.....	8.0	—4.0	«	—3	»	»
Mercredi...	8.0	—5.0	«	»	»	»
Jeudi.....	7.0	1.0	10.0	—2	»	»
Vendredi...	3.0	0.0	12.0	»	»	»
Samedi	5.0	»	11.0	3	3	»
Total ...	1217 0	519 0	477.0	82 0	309.6	105
Toulouse						
Dimanche .	16.0	6.0	8.0	—5.0	6	»
Lundi.....	»	0.0	6.0	—5.0	9	»
Mardi.....	9.0	—3.0	10.0	—5.0	»	»
Mercredi...	3.0	—2.0	0.0	—5.0	»	»
Jeudi.....	12.0	—2.0	8.0	—2.0	»	»
Vendredi ..	2.0	1.0	11.0	—3.0	0.1	»
Samedi.....	3.0	2.0	11.0	—2.0	»	»
Total	1275 0	517 0	1087 0	358 0	229.2	82
Perpignan						
Dimanche..	12.0	6.0	12.0	3.0	0.6	»
Lundi.....	10.0	3.0	8.0	4.0	13 0	»
Mardi.....	6.0	5.0	12.0	—2.0	0.6	»
Mercredi....	10.0	6.0	10.0	—3.0	»	»
Jeudi.....	12.0	2.0	10.0	3.0	»	»
Vendredi...	13.0	4.0	11.0	—0.0	»	»
Samedi	6.0	5.0	12.0	1.0	»	»
Total ...	1309 0	701 0	1190 0	506 0	108.6	118

	TEMPÉRATURE 1923		TEMPÉRATURE 1922		PLUIE	
	maxima	minima	maxima	minima	1923 mill.	1922 mill.
Châlons-sur-Marne						
Dimanche...	»	»	7.0	1.0	»	»
Lundi.....	»	»	4.0	2.0	»	»
Mardi.....	»	»	1.0	—4.2	»	»
Mercredi....	»	»	5.0	—6.8	»	»
Jeudi.....	»	»	4.0	—6.8	»	»
Vendredi....	»	»	8.0	—4.8	»	»
Samedi.....	»	»	11.0	2.0	»	3.7
Total.....	902.7	289.3	796.7	151.1	182.6	119.8
Besançon						
Dimanche...	9.0	6	2.0	—4.0	1	1
Lundi.....	6.0	4	1.0	—4.0	6	»
Mardi.....	5.0	3	1.0	—6.0	»	»
Mercredi....	4.0	1	.0	—5.0	»	»
Jeudi.....	2 0	—1	—3.0	—7.0	»	»
Vendredi...	0.0	—1	0.0	—3.0	«	»
Samedi.....	1·0	—1	6.0	—1.0	»	»
Total....	981 »	414 0	970 0	360 0	479.2	315
Lyon						
Dimanche..	10.0	8	4.0	- 2.0	0.3	»
Lundi.....	8.0	4	»	»	46	»
Mardi.....	6.0	4	»	—0.0	0.3	»
Mercredi...	5 0	3	3.0	—2.0	»	»
Jeudi.....	3.0	1	—0.0	—5.0	»	»
Vendredi...	1.0	0	5.0	—3.0	»	»
Samedi	»	1	10.0	—4.0	»	»
Total	1052.0	447.0	1069.0	401.0	410.7	264.4
Marseille						
Dimanche..	13.0	7	»	»	0.2	»
Lundi.....	11.0	5	»	»	51	»
Mardi.....	12.0	2	»	»	»	»
Mercredi...	14.0	5	»	»	»	»
Jeudi.....	10 0	2	11	6	»	»
Vendredi...	11.0	—1	15	»	»	»
Samedi	8.0	—1	15	4	»	»
Total ...	1062 0	631 0	951.0	413 0	204.1	111
Montpellier						
Dimanche .	8.3	5.2	9.4	—4.9	31.4	»
Lundi.....	10 5	5 0	9.9	—3 9	0.4	»
Mardi.....	11 8	3.5	11.1	—5 0	»	»
Mercredi...	11.5	1 7	11.2	—4 9	»	»
Jeudi.....	11.2	0 8	13.9	7 5	»	»
Vendredi ..	7 9	—1.8	13.1	5.9	»	»
Samedi.....	7.5	—2.0	13.3	5 9	»	»
Total	1413.4	622 9	1362 9	468.7	358.9	81.1
Alger						
Dimanche..	18.0	10	16.0	9.0	«	3
Lundi.....	11.0	8	11·0	7.0	3	6
Mardi.....	11.0	6	15.0	4.0	31	»
Mercredi....	14.0	8	15.0	7.0	59	»
Jeudi.....	»	10	13.0	9.0	32	»
Vendredi...	16.0	10	15.0	9.0	1	»
Samedi	»	»	17.0	9.0	«	»
Total ...	1378.0	938.0	1653.0	1107.0	297 7	205.0

Observations. — Automne.